

MANUAL DE MANTENIMIENTO

2.2) Calendario de Mantenimiento

Llevar a cabo las siguientes inspecciones en los intervalos mostrados

Leyenda:

X	=	Hacer la tarea
Blanco	=	No es requerido
*	=	Despues de las primeras 25 horas para motores nuevos y overhaleados
**	=	Inspeccion recomendada (ver 05-20-00, sección 1)

Puntos de Inspección	Inspección					Firma
	25*	50*	100	200	600	
2.2.1) Limpieza del motor.						
a) Limpieza del motor Ver Capítulo 12-00-00, sección 2.1	×	×	×	×	×	
2.2.2) Inspección visual del motor.						
a) Inspección general del motor por daños y anomalías. Inspeccionar conductos del aire refrigerante, placas de desviación y aletas de refrigeración de los cilindros buscando posibles obstrucciones, grietas, desgaste y en qué condiciones se encuentra. Tomar nota de la influencia de la temperatura.	×	×	×	×	×	
b) Inspección de los sensores de temperatura y presión del aceite. Verificar que las fijaciones y conexiones sean seguras.	×	×	×	×	×	
c) Inspección de todas las mangueras del sistema de refrigeración, para comprobar daños, filtraciones, endurecimientos por calor, porosidades, conexiones flojas y fijaciones. Verificar líneas dobladas o codos obstruidos. Ver Capítulo 12-00-00, sección 2.2.	×	×	×	×	×	
d) Inspección de fugas u orificios que puedan producir filtraciones en la base de la bomba de agua. Ver Capítulo 12-00-00, sección 2.2.	×	×	×	×	×	

BRP-ROTAX
MANUAL DE MANTENIMIENTO

Puntos de Inspección	Inspección					Firma
	25*	50*	100	200	600	
<p>e) Inspección del tanque de expansión observando daños y anomalías, incluyendo daños por calor, deformaciones y grietas.</p> <p>Verificar el nivel del refrigerante y rellenar si es necesario.</p> <p>Inspeccionar el tapón del radiador.</p> <p>Inspeccionar la goma de protección sobre la base del depósito de expansión para una fijación segura.</p> <p>Ver 12-00-00, sección 3.1 - 3.4</p>	×	×	×	×	×	
<p>f) Inspeccionar la botella de rebose para verificar daños y anomalías, incluyendo:</p> <p>Verificación del nivel del refrigerante y rellenar si es necesario.</p> <p>Verificación la tubería desde el tanque de expansión hasta la botella de rebose, para verificar daños, fugas y obstrucciones.</p> <p>Inspeccionar orificios de ventilación en la tapa de la botella de rebose, verificar no tiene obstrucciones.</p> <p>Ver Cap. 12-00-00, sección 3.1.</p>	×	×	×	×	×	
<p>g) Inspeccionar todas las tuberías de aceite para verificar daños, filtraciones, endurecimiento por calor, porosidad, ajuste de las conexiones, uniones y fijaciones.</p> <p>Verificar líneas dobladas o codos obstruidos.</p> <p>Ver Capítulo 12-00-00, sección 2.2.</p>	×	×	×	×	×	
<p>h) Inspeccionar las tuberías de gasolina para verificar daños, fugas, endurecimiento por calor, porosidad, ajuste de las conexiones y uniones. Verificar líneas dobladas o codos obstruidos.</p> <p>En el caso de tuberías de combustible metálicas (opcionales) también comprobar si hay grietas o marcas de quemaduras.</p> <p>Ver Capítulo 12-00-00, sección 2.2.</p>	×	×	×	×	×	
<p>i) Verificar completamente el sistema de cableado eléctrico, para que no haya problemas en los conectores, daños o desgaste.</p> <p>Ver Capítulo 12-00-00, sección 6.1</p>	×	×	×	×	×	

BRP-ROTAX
MANUAL DE MANTENIMIENTO

Puntos de Inspección		Inspección					Firma
		25*	50*	100	200	600	
2.2.3) Verificación de la suspensión del motor							
a)	Inspeccionar la bancada del motor y verificar las fijaciones viendo si hay daños producidos por calor, grietas y deformaciones. Ver Cap. 12-00-00, sección 2.3.	×	×	×	×	×	
2.2.4) Partes externas del motor							
a)	Verificar que estén bien asegurados los tornillos y tuercas de fijación de todas las partes externas. Verificar el cableado de seguridad y cambiarlo si es necesario.	×	×	×	×	×	
2.2.5) Verificación de la reductora de la hélice							
a)	Verificación del par de fricción. Par Actual de fricción _____ Nm _____ pulg. lb. Ver Cap. 12-00-00, sección 7.1	×	×	×	×	×	
b)	Reductora de un motor con configuración 3 (con embrague de fricción) y usando gasolina con plomo durante al menos un 30% de las veces. Inspeccione el embrague de fricción Ver capítulo 05-50-00, sección 2.2 y SB-912-033					×	
c)	Inspección de la reductora (Con embrague de fricción) Ver Capítulo 12-00-00 sección 7.2 1) Solo aplicable en los motores tipo 912 S/ULS/ULSFR		A las 800 h ⁽¹⁾				
d)	Inspección de la reductora (Sin embrague de fricción) Ver Capítulo 12-00-00 sección 7.2 2) Solo aplicable en los motores tipo 912 UL/ULS/ULSFR		A las 400 h ⁽²⁾				

BRP-ROTAX
MANUAL DE MANTENIMIENTO

Puntos de Inspección	Inspección					Firma
	25*	50*	100	200	600	
2.2.6) Verificación del nivel de aceite, tornillo magnético.						
a) Antes de verificar el nivel de aceite, gire la hélice varias veces en el sentido de las contrario de las manillas del reloj (mirando desde el frente a la hélice) para asegurarse que el aceite del carter ha vuelto al deposito de aceite. Este proceso se termina cuando el aire está regresando al tanque de aceite y puede notarse por un murmullo proveniente del tanque de aceite. Ver Capítulo 12-00-00, sección 5.1.	X	(1) X	X	X	X	
b) Inspección del tornillo magnético Ver capítulo 12-00-00 sección 5.4	X	(1) X	X	X	X	
2.2.7) Cambio de Aceite						
a) Retire del deposito de aceite el tornillo de drenaje. Drene el aceite usado y vuelva a llenar según las normas ambientales. Ver Capítulo 12-00-00, sección 5.2.	X	(1) X	X	X	X	
b) Retire el filtro del aceite del motor e instale un nuevo filtro de aceite. Con aceite del motor, lubrique el anillo de sellado del nuevo filtro de aceite. Atornille el nuevo filtro a mano. Después de realizar la prueba de funcionamiento del motor, apriételo otra vez a mano. Ver Cap. 12-00-00, secc. 5.3	X	(1) X	X	X	X	
c) Corte la cubierta del filtro de aceite sin que se produzcan virutas metálicas, e inspeccione la malla del filtro. Material Encontrado: _____ _____ Ver Capítulo 12-00-00, sección 5.3.	X	(1) X	X	X	X	
d) Cambie la junta del tornillo de drenaje del deposito de aceite. Apriete el tornillo a 25 Nm (18.5 ft.lb) Ver Capítulo 12-00-00, sección 5.2	X	(1) X	X	X	X	
e) Rellene el deposito de aceite con aproximadamente 3 litros de aceite. Para la calidad, consulte el Manual del Operador y la Información de Servicio SI-912-016. Ver Capítulo 12-00-00, sección 5.2.	X	(1) X	X	X	X	
(1) Para el uso del motor con AVGAS y/o en condiciones de funcionamiento Intensas, ver la Información de Servicio SI-912-016.						

BRP-ROTAX

MANUAL DE MANTENIMIENTO

Puntos de Inspección		Inspección					Firma
		25*	50*	100	200	600	
2.2.8) Purgado del sistema de refrigeración							
a)	Purgado del sistema de refrigeración cuando se use liquido refrigerante convencional. Ver Capítulo 12-0-00, sección 3.3.		Cuando se cambie el liquido refrigerante				

BRP-ROTAX
MANUAL DE MANTENIMIENTO

Puntos de Inspección	Inspección					Firma
	25*	50*	100	200	600	
2.2.9) Verificación del filtro de aire						
a) Inspección del filtro de aire. Ver, Capítulo 12-00-00, sección 2.4.	×	×	×	×	×	
2.2.10 Inspección de las gomas de admisión						
a) Inspeccione las gomas de admisión buscando daños y anomalías, incluyendo obstrucciones, grietas, rajaduras y desgaste. Tenga en cuenta la influencia de la temperatura. Vea el capítulo 13 del Manual de Mantenimiento Avanzado				(1) ×	×	
1) Ver SB 912-030, última edición En caso contrario inspeccionar los carburadores cada 50 horas.						
2.2.11. Verificación de los carburadores						
a) Verificación de la velocidad de ralentí. Ver Capítulo 12-00-00, sección 4.2.	×	×	×	×	×	
b) Verificación del drenaje de la cámara del flotador. Verificar las líneas de drenaje observando estado y daños, incluyendo fijaciones de seguridad, obstrucciones y verificar líneas dobladas y restricciones.	×	×	×	×	×	
c) Verificar que haya un movimiento libre de la activación del carburador (palanca del acelerador del carburador y el estrangulador). Asegúrese que el cable Bowden permita el total desplazamiento de la palanca del acelerador). Ver Capítulo 12-00-00, sección 4.3.	×	×	×	×	×	
d) Inspeccione los carburadores: Retire, Desmonte, limpie, inspeccione todos los componentes incluyendo chicles, prueba de fugas de la válvula de aguja, monte y reinstale los carburadores. Ver Capítulo 13-del Manual de Mantenimiento Avanzado				×	×	
e) Inspeccione la sincronización de los Carburadores. Sincronización Mecánica y neumática Ver Capítulo 12-00-00, sección 4.1	×	×	×	×	×	

BRP-ROTAX
MANUAL DE MANTENIMIENTO

Puntos de Inspección	Inspección					Firma
	25*	50*	100	200	600	
2.2.12) Verificación de la tensión de la correa en V.						
a) En los motores con alternador externo, verifique la fijación y la tensión de la correa en V., observe daños y anomalías incluyendo obstrucciones, grietas, desgaste y estado Ver Cap. 12-00-0, sección 2.6	×	×	×	×	×	
2.2.13) Bujías						
a) Retire todas las bujías de encendido, verifique el valor calórico, y límpielas. Verifique la separación de los electrodos y ajústelos si es necesario. Reemplácelas si es necesario Ver Capítulo 12-00-00, sección 6.2	×	(1) ×	×			
b) Renovación de las bujías de encendido. ■ ATENCION: Limpie la rosca de las bujías. Aplique un compuesto conductor de calor sobre la rosca de la bujía. Ver Capítulo 12-00-00, sección 6.2.			(1) ×	×	×	
(1) Aplicable solamente en motores tipo 912 S/ULS /ULSFR						
2.2.14) Conectores de bujías						
a) Verificar que los conectores de las bujías estén asegurados. La fuerza mínima de desprendimiento es 30 N (7 lb.)	×			×	×	
2.2.15) Verificación de la compresión						
a) Verifique la compresión por medio del método diferencial de presión. Presión de prueba ____ hPa (psi) Caída de presión Cil. 1 ____ Cil. 2 ____ (% o fracción Cil. 3 ____ Cil. 4 ____ Ver Capítulo 12-00-00, sección 2.5.				×	×	

BRP-ROTAX
MANUAL DE MANTENIMIENTO

Puntos de Inspección	Inspección					Firma
	25*	50*	100	200	600	
2.2.16) Prueba del motor						
a) Arranque el motor y póngalo a la temperatura normal de funcionamiento. Verifique los circuitos de encendido a 4000 rpm. Caída de revoluciones con el circuito de encendido apagado: A _____ rpm B _____ rpm Verifique el precalentamiento del carburador. Active completamente el precalentamiento y anote la disminución de las rpm. Disminución de rpm: _____. Desactive (OFF) el precalentamiento, lleve el motor a ralenti y anote la velocidad de ralenti _____ rpm. Después de realizar la activación de prueba, apriete nuevamente el filtro de aceite a mano. Ver Cap. 12-00- 00, secc. 2.8						
2.2.17) Nota general.						
a) Han sido cumplidos todos los Boletines de Servicio y las Instrucciones de Servicio.	X	X	X	X	X	

Puesta en funcionamiento del motor.

En el motor identificado según el punto 2.1, en el _____, la verificación de _____ horas a las _____ horas, (TSN_____, TSO_____), fue realizado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del motor y fue registrado en la cartilla del motor.

Lugar y fecha

Persona que hizo la prueba

Mecánico Responsable

(Nº Certificado- Si es aplicable)